№ 11. (35). Warszawa, dnia 20 Maja (1 Czerwca) 1879 r. Rok II.

ZDROWIE

DWUTYGODNIK POPULARNO-NAUKOWY,

poświęcony naukom przyrodniczym i higijenie.

ZDROWIE,
wychodzi co 1-go i 15-go każdego miesiąca w objętości 1½ do 2 arkuszy druku.
pod redakcyją
K. DOBRSKIEGO, T. DUNINA I B. ZNATOWICZA.
Do każdego numeru dołącza się bezpłatnie arkusz (str. 16) dodatku, zawierającego przekład dzieła Dra K. Reklama, p. n. „Nauka zachowania zdrowia i zdolności do pracy".
Adres redakcyi i ekspedycyi: Królewska 6.

PRZEDPŁATA.
w Warszawie, Królestwie i Cesarstwie:
Z odnoszeniem lub przesyłką: rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50, kwart. rs. 1 k. 25. Dla uczniów w średnich i wyższych zakładów naukowych cena (bezpośrednio w redakcyi) o połowę niższa.
Przedpłatę składać można: w biurze redakcyi, w księgarniach i ajenturach spółki kolportacyjnej.
Ogłoszenia treści odpowiedniéj programowi pisma przyjmują się po kop. 7½ za wiersz druku.
Cena pojedynczego numeru kopiejek 25.

PO DŻUMIE.

Uwagi **St. Markiewicza.**

La civilisation seule a detruit la peste en Europe, seule elle l'anéantira en Orient. Aubert (1840).

Gdyby publiczność ukształcona i władze rządowe w krajach cywilizowanych były bieglejsze w sprawach higijeny i pilniéj, niż obecnie, śledziły postępy medycyny publicznéj; gdyby wreszcie raz uwierzyć chciały téj prawdzie i radzie, że przy dzisiejszych stosunkach handlu, przemysłu, międzynarodowéj komunikacyi, wszelkie usiłowania powstrzymania szerzącéj się epidemii zapomocą środków kwarantannowych są najczęściéj bezowocną, iluzoryjną pracą a nadzieja ograniczenia klęski leży jedynie w systematycznie zaprowadzonéj i stale utrzymywanéj organizacyi policyi lekarskiéj, w ciągłéj asenizacyi a nie w dorywczéj dezynfekcyi; gdyby, powiadam panowie ministrowie spraw wewnętrznych i panowie... obywatele kraju umieli i chcieli poważnie traktować sprawy zdrowia publicznego; — to groza dżumy nie wywoływałaby takich obaw jak te, których przez dwa miesiące cały świat cywilizowany był świadkiem i ofiarą. Z drugiéj strony proponowane gorączkowo środki zaradcze nie rodziłyby przesadzonych złudnych nadziei co do ważności zabespieczenia się przeciw nadejściu i rosszerzeniu się zarazy w Europie zapomocą dezynfekcyi i kordonów wojskowych.

Dla biegłych higijenistów i epidemijologów kwestyja możliwego przeniesienia się dżumy do Europy od lat 11 stoi ciągle na porządku dziennym. A że nie jest to kwestyja czysto teoretyczna, o tem przekonywają kroki czynione w r. 1876 przez rządową radę sanitarną w Anglii, a wreszcie i minione zaledwie alarmy i całe systematy profilaktyki oficyjalnéj, kute w łonie komisyj *ad hoc* przez rozmaite państwa przeznaczonych.

Historyja wybuchów dżumy w ostatnim lat dziesiątku w niczem się prawie nie różni od historyi jéj ostatniego wybuchu w guberni astrachańskiéj.

W roku 1867 w arabskim okręgu Joah-Arabi na zachodnim brzegu Eufratu z 1000 miejscowéj ludności dżuma zabrała 300 osób i na tem swe zniszczenie ograniczyła. Po 4-letniéj przerwie w perskim Kurdystanie, w prowincyi Azerbeidżan, na południe jeziora Urmiah, zaraza opanowała 17 blisko siebie położonych miejscowości i spomiędzy 7-tysięcznéj ludności zabrała 900 ofiar. Daléj nie poszła. I znowu po dwu latach widzimy dżumę, występującą w Joah-Arabi (1873/74), gdzie opanowywa 80 tysięczną ludność kilku arabskich pokoleń i 4000 osób pozbawia życia. Jednocześnie, ale zupełnie w innéj stronie Arabii, na północ od Mekki w 5 wioskach z 1300 mieszkańców umiera z dżumy 270 osób. Obie te epidemije ograniczają się w obrębie pierwotnego swego wybuchu i trwają stosunkowo krótko. W tymże samym czasie, zdala od Arabii, mamy dżumę w trypolitańskim porcie Bengazi, gdzie w jednem dotkniętem nią pokoleniu beduińskiem z 424 mieszkańców umiera 108. Równie gwałtownie, ale zawsze ograniczenie, występuje w r. 1876 dżuma w okolicy Bagdadu. Na-

koniec w listopadzie 1878 r. widzimy zarazę w Wietlance. I tu straszna ta choroba występuje groźnie i tu liczne ofiary zabiera, ale i tu, podobnie jak w wyżéj wspomnianych miejscowościach arabskich, perskich i trypolitańskich, ogranicza się i nie zajmuje zbyt wielkiéj przestrzeni.

Nie posiadamy dostatecznych danych, dotyczących gieografii okolicy, dotkniętéj ostatnią zarazą, byśmy mogli wyrzec, czy i oile użyte tam środki kwarantannowe, do ograniczenia epidemii w jéj pierwotnem ognisku się przyczyniły. Nie wiemy nadto, czy ostatnia zaraza w guberni astrachańskiéj jest autochtonicznym wybuchem, czy przeniesioną epidemiją. Profesor Hirsch, wymieniając granice autochtonicznego powstawania dżumy, o brzegach Wołgi nie wspomina. W każdym razie śmiem sądzić, że jeżeli dżuma w astrachańskiéj guberni ograniczyła się, jak to wiemy, w ciasnym bardzo obrębie, to przeważnie pomyślne to zjawisko jest wynikiem topograficznych warunków miejscowych, małych lub żadnych stosunków handlowych dotkniętéj zarazą okolicy i wyludnienia całéj okolicy sąsiedniéj pod wpływem postrachu. Europa téj naturalnéj kwarantannie ocalenie przed klęską przedewszystkiem zawdzięcza. Wszakże w Wietlance i okolicy dżuma przez cały listopad i grudzień już trwała, zanim do środków kwarantannowych przystąpiono! Czyż więc, rossądnie rzeczy biorąc, o ocalających skutkach kordonów wojskowych może być w tym razie mowa?

Tak dawniéj jak i dziś jeszcze są głosy, które przemawiają bardzo stanowczo przeciwko bespośredniéj zaraźliwości dżumy, które dżumę uznają za chorobę miazmatyczną a nie poprostu z chorego na zdrowego przejść mogącą. Bądźcobądź dżuma jest niezawodnie, tak samo jak cholera, chorobą przenośną (*verschleppbar*), przyczem jednak wcale nie wiemy, co jest jéj przenośnikiem i czy ludzie (chorzy lub zdrowi) łatwiéj i częściéj ją przenoszą, aniżeli inne przedmioty, od komunikacyi ludzkiéj nieodłączne. Fakt jednak niezawodny przenośności zaraźliwego pierwiastku dżumy nasunąć musi każdemu myśl, że dla zatrzymania zarazy w jéj postępie, najwłaściwsze jest i najprędzéj do celu prowadzi izolowanie tak pojedyńczych chorych jak i całych ognisk pierwotnego jéj wybuchu. Środek ten temracyjonalniéj się przedstawia, że wykonalny jest prawie zawsze i prawie wszędzie a tembardziéj w tych małoludnych, stepowych okolicach, w których niemal zawsze dżuma pierwotnie występowała i występuje. Ale środek ten jest racyjonalny tylko dopóty, dopóki ognisko zarazy jest jeszcze szczupłe, kiedy bez wielkich ofiar w ludziach i w dobrobycie ludności może być zastosowany. By więc mógł być zawsze w właściwy sposób to jest wcześnie użyty, tak przy dżumie, jak i przy innych chorobach przenośnych, potrzeba stałéj organizacyi służby zdrowia i potrzeba prawodawczych norm, dotyczących chorób zaraźliwych, tak co się tyczy obowiązku natychmiastowego donoszenia o nich, jak i co do normalnych a nie wyjątkowych praw, służących miejscowéj władzy policyjnéj pod względem przymusowego izolowania, przymusowego przenoszenia do szpitala i przymusowego niszczenia tego wszystkiego, co za siedlisko lub przenośnik zarazy uznane być może. Prócz tego potrzeba koniecznie prawodawczych przepisów, określających źródła, z którychby władza miejscowa, bez odnoszenia się wyżéj, natychmiastowo fundusze znaleść mogła, tak w celu izolowania osób i miejsc zarażonych, jak i w celu indemnizowania mieszkańców za straty będące wynikiem wyjątkowych środków policyjno-lekarskich. Nakoniec potrzeba międzynarodowego stałego organu, jaki na kongresie 1874 r. w Wiedniu był większością głosów uznany za konieczny, tak dla szybkiego komunikowania wiadomości epidemijologicznych, jak i dla obmyślania oile możności jednakowych wszędzie urządzeń policyjno-lekarskich, w obronie przeciw wybuchom zarazy, t. j. dżumy i innych chorób zakaźnych.

Bez prawa o chorobach zaraźliwych; przy braku stałéj (gminnéj) organizacyi policyjno-lekarskiéj; przy skrępowaniu niższych (gminnych) władz miejscowych pod względem dysponowania funduszami w interesie bespieczeństwa publicznego i bez ujednostajnienia działalności na polu higijeny publicznéj w całym ucywilizowanym świecie;—środek tak racyjonalny, jak izolowanie zadżumionych i zamknięcie dżumy czy innéj zarazy w jéj pierwotnem ognisku, będzie zawsze stosowany w sposób, który przypomni ludziom myślącym musztardę po obiedzie.

Te braki i niedostatki urządzeń policyjno-lekarskich, tak w Rosyi jak i w innych państwach europejskich, a szczególniéj brak stałego organu międzynarodowego, stały się powodem dość oryginalnego faktu, że izolacyjna metoda zastosowana została dopiero wtedy, kiedy wykonywające ją władze mogły swą działalność rospocząć doniesieniem, że dżumy już niema, czyli że niema czego i kogo izolować, a Europa naraziła się poprostu na śmieszność, wyznaczaniem komisyi, któréj czynność na turystowskiéj wycieczce nad Wołgę z konieczności ograniczyć się musiała i na bardzo uzasadniony zarzut, że bez racyi i celu a tylko dla zmitygowania panicznéj trwogi przedsięwzięła prawdziwie drakońskie środki kwarantannowe. Środki te przez wielu uznane były za szykanę w złéj wierze i z ukrytą myślą polityczną użyte. Ja sądzę, że zagranica, mimo przeświadczenia o małéj lub żadnéj skuteczności użytych przez siebie środków kwarantannowych, miała prawo do nich się uciec, jako do środka represyi przeciwko zaniedbaniom na polu działalności rosyjskiéj policyi lekarskiéj. Zagranica swemi komisyjami, kordonami, zatrzymywaniem ludzi, listów i towarów, chciała i miała prawo wywrzeć nacisk na władze rosyjskie, chciała i miała prawo dać

im poznać, że gdyby one były uorganizowane tak, jak należy i gdyby w właściwym czasie były wykonały to wszystko, czego racyjonalna metoda izolacyjna wymagała, toby Europa nie potrzebowała mieć obaw a temsamem nie potrzebowałaby narazić na szwank handlu, przemysłu i komunikacyj naszych. Co prawda, to Niemcy a szczególniéj Austryja, moralnie rzeczy biorąc, nie postąpiły sobie względem Rosyi po chrześcijańsku. Wszak niedawniéj, jak 10 lat temu, Rosyja a w szczególności Królestwo Polskie nawiedzone zostało cholerą jedynie z winy zaniedbania środków policyjno-lekarskich w Austryi (w Galicyi i Węgrzech), przyczem Rosyja zachowała się względem swego sąsiada z prawdziwie budującą względnością, a o zamykaniu granicy i utrudnieniach paszportowych ani pomyślała.

Dotychczasowe uwagi moje odnosiły się wyłącznie prawie do postępowania policyjno-lekarskiego wobec świeżego, pierwotnego wybuchu dżumy. Warunki autochtonicznego powstawania dżumy w Persyi, Mezopotamii, w Arabii, Egipcie i Trypolisie są całkiem nieznane. Że warunki te, przy dobréj woli rządów i naturalnie zapomocą znacznych sum pieniężnych, poznane a zarazem usunięte lub przynajmniéj zmodyfikowane byćby mogły o tem wątpić niepodobna. Wszak znamy mnóstwo miejscowości, w których endemiczne straszne malaryje całkowicie wytępione zostały. Trzeba tylko, aby asenizacyja miejsc niezdrowych leżała wogóle tyle przynajmniéj w programatach państw i rządów, co amelijoracyje rolne lub konserwacyje leśne, co wreszcie ochrona inwentarza przeciw klęskom zarazy bydlęcéj.

Czy to z powodu niedostateczności środków izolacyjnych w ognisku pierwotnego wybuchu zarazy, czy też z powodu całkowitego ich zaniedbania, przeniesienie choroby do miejscowości zdrowych i nawet bardzo od pierwotnego ogniska zarazy odległych jest zawsze i zawsze będzie możliwe. Ponieważ dżuma, cholera, ospa i t. p. z małemi przerwami ciągle gdzieś panują, zatem dla reszty krajów ciągle istnieje niebespieczeństwo importacyi zaraźliwego pierwiastku tych chorób a stąd nasuwają się dwa pytania: 1) czy można dany kraj, prowincyją lub miasto od importacyi pewnéj zarazy bezwarunkowo zabespieczyć? 2) czy można w przewidywaniu możliwéj importacyi jadu daną miejscowość od zgubnych wpływów tegoż jadu całkowicie lub w znacznéj części uchronić?

Na pierwsze z tych pytań odpowiadam śmiało n i e, na drugie pozwalam sobie odpowiedzieć t a k. Importacyi absolutnie zapobiedz dziś niepodobna,—epidemicznemu, gwałtownemu rosszerzeniu się zarazy przeniesionéj zapobiedz można.

„*La civilisation* s e u l e *a detruit la peste en Europe,* s e u l e *elle l'anéantira en Orient.*"

W tem krótkiem orzeczeniu francuskiego autora mieści się wszystko, co ze stanowiska higijeny i policyi lekarskiéj o morowéj zarazie powiedzieć można.— Teoretyczne rozumowania i pozorne dowody kazałyby mniemać, że kwarantanna, zamykająca ściśle granice państwa czy miasta, byłaby w stanie uchronić je od zarazy. I istotnie, wobec zbliżającéj się plagi, władze państwowe zawsze do środków tych powracają, nieosięgając jednak korzyści, ani spełniając oczekiwań, do jakichby środki tak trudne do wykonania, tak uciążliwe dla całego świata i tak kosztowne, upoważniać napozór powinny. Słusznie w téj mierze profesor H i r s c h przypomina (1877) dzieje cholery. „Oby, powiada, historyja cholery ostrzegającym była „przykładem; pamiętać należy, że choroba ta trzyna„stu lat potrzebowała, zanim z azyjatyckiéj swéj ko„lebki zdołała przedrzeć się przez granice Azyi i że „ludność Europy wtedy dopiero zaczęła zajmować się „istnieniem téj choroby, kiedy epidemija jéj już sze„rokim rozlała się strumieniem po wschodniéj poło„wie naszéj części świata; przypomnieć sobie trzeba „wszystkie usiłowania, które podjęto, aby powstrzymać „postęp zarazy zapomocą kordonów i kwarantanny „i zdać sobie należy sprawę z tego, jaki istotnie po„żytek wyniknął z tego niesłychanie kosztownego „i z najdotkliwszemi przeszkodami w stosunkach spo„łecznych połączonego systemu postępowania; przy„pomnieć też sobie wypada, iż od tego czasu upły„nęło pół wieku i że w tym czasie stosunki między„narodowe ukształtowały się tak, że dziś myśl o od„graniczeniu Europy od wschodu jest poprostu n i e„d o r z e c z n o ś c i ą (*—eine Absurditaet—sic!*); nie„chaj wreszcie ogół zrozumieć to zechce, iż w d o„b r z e, s t a l e urządzonéj służbie zdrowia publicz„nego posiadamy najpewniejszy środek do zwalczenia „morowéj zarazy, równie jak wszystkich innych cho„rób epidemicznych."

Tu dodać muszę, że szczególniéj kwarantanna lądowa okazywała się prawie zawsze i wszedzie besskuteczną, w wielu zaś razach osoby (żołnierze, urzędnicy i t. p.), do jéj wykonania służące, stawały się ogniwem, za pośrednictwem którego zaraza się rosszerzyła. Gdzieś w afrykańskim lub azyjatyckim stepie można otoczyć kordonem parę wiosek, które, jak już wyżéj powiedziałem, bezludna pustynia najlepiéj izoluje. Ale w Europie kordony są złudzeniem, do którego władze państwowe się uciekają dla uspokojenia umysłów, ale które ani władzy ani mieszkańców niepowinny uwalniać od przedsiębrania zawczasu najenergiczniejszych środków u siebie, w kraju, w mieście, w domu, dla zgotowania spodziewanemu wrogowi takiego przyjęcia, aby jaknajmniéj złego mógł nam wyrządzić i jak najkrócéj u nas popasał. Besskuteczność i szkodliwość kwarantann lądowych uznana została głośno na międzynarodowym kongresie higijenicznym w Wiedniu w r. 1874, gdzie na 180 głosujących 166 środek ten stanowczo potępiło.

Nietylko praktyka wielokrotnie przekonała ludzi

naukowych o bespożyteczności szykan kwarantannowych lądowych, ale i nowsze teoryje, dotyczące chorób miazmatycznych, pozbawiają środek ten wszelkiéj racyjonalnéj podstawy. By ocenić, co kwarantanna i wogóle wszelkie środki, ku powstrzymaniu przenoszenia się i ku niszczeniu miazmatów dążące, zdziałać są w stanie, posłuchajmy odnoszących się tu uwag Pettenkofera, który dla objaśnienia swego poglądu do bardzo obrazowego porównania się ucieka. Importacyja i szerzenie się zarazków cholery lub tyfusu (naturalnie o dżumie tosamo wyrzec można), według Pettenkofera, równa się co do idącego z tem przeniesieniem niebespieczeństwa, niebespieczeństwu zapalonego knota lub lontu, ale gwałtowność wybuchu zarazy zależy od nagromadzonego w danéj miejscowości materyjału palnego, od prochu, którym mina poprzednio musi być napełniona, jeżeli wpadająca do niéj iskra istotnie potężne ma wywrzeć działanie. Zapalony lont wcale nie działa bez prochu, jest poprostu niczem, z czego wynika, że rozumniéj będzie wyszukiwać miejscowe miny i usuwać proch w nich zawarty, zanim iskry w powietrzu latać zaczną, aniżeli gonić za każdą pojedyńczą iskrą i każdą usiłować zagasić, gdy tymczasem jednéj z nich się uda zapalić minę u stóp naszych i wysadzić nas, razem z naszemi przyrządami gaszącemi, w powietrze. Kwarantanna goni za pojedyńczemi iskrami—asenizacyja odkrywa miny i proch z nich usuwa.

Nauka dziś stanowczo uznaje słuszność poglądów Pettenkofera i w usadowienie się i epidemiczne zapanowanie jakiéjbądź zarazy wskutek przeniesionego zarazka, bez danych miejscowych „materyjałów palnych", tkwiących w gruncie, w wodzie, czy w sposobie życia mieszkańców, nikt z higijenistów dziś nie wierzy. Przeciwnie wszyscy wiemy i przykładami z własnéj praktyki stwierdzić ten fakt możemy, że najniezawodniejsze przeniesienie jadu choroby zaraźliwéj do miejscowości, wolnéj od owych „materyjałów palnych," doprowadza do odosobnionych wypadków choroby, które prędko się ograniczają. Weźmy jeden z mnóstwa nastręczających się tu przykładów. Prowincyja pruska przechodziła po razy 11 cholerę a miasto Gdańsk zawsze w gwałtowny sposób epidemijami temi dotykane było. W roku 1869 Gdańsk, posiadający doówczas haniebną wodę do picia, zaopatrzony został w dobrą źródlaną wodę, a strasznie zanieczyszczony grunt miejski (w całem mieście brak prawie zupełnie podwórek, ulice są niesłychanie wąskie) oczyszczony został zapomocą wykonanéj w ciągu 3 lat (1869—71) kanalizacyi. Po wykonaniu tych prac asenizacyjnych przyszła w 1871 r. znowu cholera i epidemicznie w całéj prowincyi panowała. Gdańsk naturalnie żadnym kordonem izolowany nie był. Miazmat do miasta został przeniesiony. Ale spadająca na miasto iskra zarazy nie znalazła dawniejszych materyjałów palnych, nie znalazła gnijących materyj w wodzie i gruncie. Choroba z nieznaną dawniéj łagodnością przeszła przez miasto, zabrawszy tylko 23 ofiary. W r. 1872 mimo panowania cholery w bliskości Gdańska, miasto całkiem od niéj wolne pozostało. W r. 1873 umarła także stosunkowo bardzo mała liczba osób (103), a większa część domów, w których w tym roku cholera więcéj niż w dwu wypadkach wystąpiła, nie była jeszcze zaopatrzona w przykanaliki i w rury wodociągowe.

Dżuma, tak samo jak cholera, będąc przeniesiona na grunt europejski, epidemicznie i gwałtownie występowała prawie wyłącznie tam, gdzie jéj sprzyjały przeciwhigijeniczne warunki danéj ludności lub pewnéj części téj ludności. Clot-Bey, mówiąc o epidemijach dżumy, jakie w Turcyi i Konstantynopolu już w wieku bieżącym nieraz bardzo gwałtownie występowały, powiada: *„J'ai observé moi-meme, que les lieux basses et humides, que les habitations mal ventilées, que les villes populeuses aux rues etroites et encombrées, que les quartiers des classes indigentes, payent un tribut plus large à la maladie. Ainsi c'est toujours au Caire, à Alexandrie, à Constantinople, que la maladie règne avec le plus d'intensité et elle sevit de préférence dans les faubourgs et les rues encombrées...* i t. d.

Według sprawozdań o przebiegu zeszłorocznéj epidemii żółtéj febry w południowo-zachodniéj części Stanów Zjednoczonych północnéj Ameryki, choroba przybierała charakter gwałtowny i epidemiczny wyłącznie w miejscowościach, odznaczających się zaniedbaniem najprostszych wymagań higijeny i porządku, jak o tem przekonywają opisy Nowego Orleanu i Granady, miast głównie zarazą dotkniętych. W Shreveporcie i Memphisie do utrwalenia się epidemii przyczyniły się otwarte ścieki, odprowadzające nieczystości miejskie, które pod wpływem upałów wyschły, a dno ich żadnemu oczyszczeniu ani dezynfekcyi poddane nie było. Wszędzie więc, czy to chodzi o cholerę, czy o żółtą febrę, o dżumę, czy o tyfus, wszędzie powtarza się tosamo: zaraza przeniesiona być może i bywa do każdego miasta, do każdéj dzielnicy miejskiéj, ale usadawia się, rosszerza, staje się gwałtowną i epidemiczną tylko tam, gdzie nieporządek, niechlujstwo, niedostatek i zaniedbanie przepisów higijeny dostarczają zarodom choroby sposobnéj do ich rozwoju i rozmnażania się gleby.

Wobec przytoczonych tu faktów i wobec ogólnie dziś przyjętych poglądów, dotyczących etyjologii (przyczynowości) chorób miazmatycznych, dla nikogo tajne być nie może, co państwo, rząd i obywatele danego społeczeństwa czynić mają, aby epidemicznemu usadowieniu się i rosszerzeniu przeniesionéj zarazy zapobiedz. Usunięcie wszelkiéj zgnilizny z gruntu, wody i powietrza, higijeniczny tryb życia mieszkańców, środki, dążące do zmniejszenia proletaryjatu, stała organizacyja służby zdrowia, normalna ustawa o chorobach zaraźliwych—oto jedyna tarcza, o którą najgro-

źniejsze ciosy zbliżającéj się zarazy rozbić się muszą. Najważniejszą jednak rzeczą jest trzymanie owéj tarczy w pogotowiu, w dobrym stanie zawsze a nieskładanie jéj na strych archiwum policyjnego i wydobywanie zardzewiałéj wtedy, kiedy nieprzyjaciel u bram miasta stoi. Nietylko wtedy tarcza zwykle rdzą przeżarta bywa, ale i ludzie, którzy ją nosić mają—stróże zdrowia publicznego—wobec niebespieczeństwa nieposiadają potrzebnych sił i wprawy.

Mimo najoczywistszéj besskuteczności środków dorywczych wobec bespośredniego niebespieczeństwa zarazy, mimo najniezawodniejszéj skuteczności stałéj przeciwepidemicznéj organizacyi policyjno-lekarskiéj, w wielu jeszcze państwach cywilizowanéj Europy, a w szczególności u nas, wszystko dzieje się podawnemu.

Znakomity lekarz i wielkiéj duszy człowiek, Jan Piotr Frank, przed stu laty (1778) w swem klasycznem dziele o policyi lekarskiéj tak się odzywa: „...nikt prawie prócz samych lekarzy nie troszczy się o ów szlachetny skarb zdrowia publicznego, a obojętność powszechna w téj mierze trwa dopóty, dopóki nagle mordercza jakaś zaraza nie podniesie w górę głowy; wtedy cały świat, pragnąc nadać sobie jakąś powagę, krzyczy, obwiniając policyją o niedbalstwo; policyja znowu w téj krytycznéj chwili daremnie dokłada starań, szukając pomocy, przyczem w ciągu jednego tygodnia marnuje więcéj pieniędzy, aniżeliby ich mieszkańcy i policyja razem wydać potrzebowali byli, gdyby byli złemu przez rozumny porządek dawniéj zapobiedz chcieli.”

A oto w sto lat prawie po Franku, który z taką przenikliwością ocenił, w czem leży chorobliwa strona działalności policyjnéj wobec niebespieczeństwa zarazy, drugi znakomity lekarz i myśliciel Virchow (1868) prawie toż samo powtarza: „Na ostatniem „miejscu stawiany bywa u nas wzgląd zdrowia pu„blicznego. Dotychczas jeszcze ludność nasza okazuje „tak mało zmysłu dla téj strony rzeczonéj kwestyi „(asenizacyi), że nawet wśród ukształconych jednostek „spotkać się można niekiedy z prawdziwie odstrasza„jącą obojętnością, że nie powiem dzikością poglądów „w téj mierze. Ludność nasza po większéj części ma „w tym względzie fatalistyczne przekonania. Przycho„dzi zaraza, zabiera jednego lub kilku członków rodzi„ny,—zmarli zostają opłakani—i zapomina się, jeżeli „nie o nich, to przynajmniéj o przyczynie ich zgonu. „Od czasu do czasu ten lub ów dom otrzymuje na„zwę domu cholerycznego; przez czas jakiś bywa przez „lokatorów unikany,—w końcu jednak nanowo za„mieszkują go jakgdyby nigdy nic nie zaszło.“

Czyż i tegoroczny alarm dżumowy równie bez wpływu na opiniją ukształconéj ludności i na postanowienia władz przeminie?

Niestety obawiać się tego należy. Wszystkie programaty i plany asenizacyi tymczasowéj, opracowane przez rozmaite komisyje rządowe i prywatne, pozostaną najniezawodniéj na papierze. W rzeczy saméj niema środków asenizacyjnych, któreby w miastach tak zanieczyszczonych jak nasze, w kraju tak niemiłującym porządku jak nasz, prędko i niekosztownie wykonane być mogły. Zresztą jeżeli owe komisyje z wielkim wysiłkiem zdołają przeprowadzić natychmiastową reformę np. w śmietnikach, miejscach ustępowych lub kanałach, to i cóż za rok jaki z całą tą amelijoracyją się stanie, jeżeli ani budżetu na konserwacyją stale przeznaczonego, ani służby osobnéj nie będzie?

Mojem zdaniem rosprawy takich komisyj, jak te, które nietylko u nas ale w całéj Europie dżuma nagle wywołała, muszą pozostać rosprawami akademickiemi, bez praktycznéj doniosłości, nie z winy tych komisyj i ich członków, ale dzięki położeniu.

Jeżeli jednak podczas dżumy narady żadne nie mogły nic zdziałać i nic nie zdziałały, to tem świętszy ciąży na władzach i na obywatelach kraju obowiązek zabrania się podżumie do systematycznéj asenizacyi kraju całego a szczególniéj miast naszych.

Zacząć wypada od nakreślenia bardzo szczegółowego regulaminu, według którego delegacyje policyjne i obywatelskie odbyćby powinny jaknajszczegółowszą rewizyją we wszystkich miastach, miasteczkach, osadach fabrycznych i t. d. [1]). Wyniki takiéj rewizyi w każdéj miejscowości zosobna posłużyć winny do nakreślenia planu asenizacyi dla téjże miejscowości, poczemby biegłe organy rządowe wskazać mogły koléj, w jakiéj środki owym planem objęte, stosownie do finansowych środków danéj miejscowości, w wykonanie wejść powinny.

Że taka systematyczna asenizacyja obmyślana *de longue main* i powoli wykonywana, iść winna w parze z agitacyją, mającą na celu obudzenie interesu dla spraw zdrowia publicznego, tego dodawać niepotrzebuję. Tu znowu, jak w każdéj sprawie zdrowotnéj, towarzystwa higijeniczne niesłychanie wiele dobrego zrobićby mogły w Warszawie i na prowincyi.

WSTĘP DO ANTROPOLOGII.

(Rzecz czytana na Posiedzeniach bijologicznych w Warszawskiem Towarzystwie Lekarskiem),
przez D-ra **Leona Dudrewicza.**

(Ciąg dalszy.)

Retius pierwszy podał główne zasady klasyfikacyi plemion ludzkich, oparte na mierzeniu czaszek,

[1]) Zwracam uwagę kogo należy na artykuł prf. Janikowskiego p. t. „O przeglądzie sanitarnym miasta. Projekt wzoru” (Dwutygodnik med. publ. Nr. 13), gdzie znajdujemy doskonały schemat, ułożony w r. 1862 przez prf. J. z polecenia ówczesnéj delegacyi higijenicznéj przy Radzie miejskiéj warszawskiéj, a który był użyty i okazał się praktyczny przy rewizyi 36 domów rewiru 5-go w I-ym cyrkule miasta Warszawy podczas cholery 1866 r.

*

a w szczególności na mierzeniu ich średnic podłużnych i poprzecznych, na układzie szczęk i zębów, gdyż od tego głównie zależy wyraz twarzy. Na zasadzie téj klasyfikacyi ludzie według kształtu czaszek dzielą się na krótkogłowych (*brachycephali*) i długogłowych (*dolichocephali*). Co się zaś tyczy twarzy, to przypatrując się charakterystycznym czaszkom negra i hotentota z boku, widzimy, że ich twarz występuje na przód w kształcie mordy zwierzęcéj i przednie zęby osadzone są ukośnie, tak, że ich ostrza stykają się pod kątem wypukłym. Jeżeli przeciwnie, przypatrzymy się czaszce naszéj lub niemca, to zobaczymy, że siekacze nie tworzą ze sobą kąta i przy właściwem położeniu szczęki i zamkniętych ustach, siekacze dolnéj szczęki znajdują się za siekaczami górnéj, gdy tymczasem u negrów występują one naprzód. Stosownie do tego dzielą ludzi na prostozębnych (*orthognati*) i ukośnozębnych (*prognati*).

Łącząc ze sobą obie powyższe cechy, otrzymujemy 4-typowe plemiona: 1) Długogłowo-prostozębne: do tego plemienia należą indyjanie, giermanowie, ludy rzymskie i celtyckie, nubijczycy, abisyńczycy i berberowie; 2) Długogłowo-ukośnozębne: do plemienia tego należą chińczycy, japończycy, australczycy, wiele ludów amerykańskich, murzyni afrykańscy razem z kaframi i hotentotami; 3) Krótkogłowo-prostozębne: do nich należą mongołowie, tatarzy, słowianie, lapończycy, baskowie i asteki; 4) Krótkogłowo-ukośnozębne: kałmucy, malajczycy, mieszkańcy Polinezyi, papuasi i wiele ludów amerykańskich, a między niemi peruwijańczycy.

Z pierwszego zaraz wejrzenia łatwo widzić, że klasyfikacyja ta sprzeczna jest z wieloma innemi cechami, łączy narody rożnorodne i oddziela jednorodne. Tak np. słowian wbrew wszelkim danym historycznym i filologicznym, oddziela od innych ludów indogiermańskich, chińczyków—od współplemiennych mongołów, hotentotów łączy z murzynami, od których znacznie się różnią i oddziela od papuasów, do których są zbliżeni i t. p. Z tego wypada, że chociaż kształt i wymiary czaszki, coraz większego nabierają znaczenia u etnografów i stają się przedmiotem bardzo ścisłych badań, to jednakże klasyfikacyja na nich oparta, doprowadza do fałszywych wniosków.

Niedostatek téj klasyfikacyi, zarówno jak i wszystkich innych wyłącznie morfologicznych podziałów, szczególniéj dał się uczuć wtedy, gdy z rozwojem nauki Darwina, nawet w królestwie zwierzęcem zaczęto szukać klasyfikacyi gienealogicznéj, którąby wskazywała, w jakim porządku historycznym jedne zwierzęta powstawały z drugich.

Chcąc usunąć wszystkie wady powyższych klasyfikacyj, F. Müller w ostatnich czasach zaproponował nową klasyfikacyją plemion, w któréj stara się pogodzić wszystkie cechy, które dotychczas oddzielnie brane były za podstawę klasyfikacyi, chociaż za główną jéj podstawę przyjmuje jedną cechę, a mianowicie kształt włosów. W téj nowéj klasyfikacyi zwrócono uwagę i na gienealogiczne rozmieszczenie plemion. Zasady téj klasyfikacyi są następujące:

Stosownie do kształtu włosów, cała ludzkość rospada się na dwie grupy 1) wełnistowłosych (*ulotrichi*) i 2) gładkowłosych (*lissotrichi*).

Pierwsi odznaczają się wełnistem uwłosieniem; każdy włos jest spłaszczony nakształt wstęgi, w poprzecznem zaś przecięciu przedstawia się owalnym. Ludzie znowu do drugiéj grupy należący mają włosy kształtu wałeczkowatego, z przecięciem okrągłem. Włosy pierwszéj są gładkie i leżą prosto, włosy zaś drugich są kędzierzawe. Wszyscy wełnistowłosi są ukośnozębni i długogłowi; mieszkają oni na południowéj półkuli, nieoddalając się znacznie od równika. Wogóle kolor ich skóry jest mniéj-więcéj czarny, co oile się zdaje pochodzi z niezupełnego utlenienia się krwi w płucach i z silnie rozwiniętéj wątroby, obficie wydzielającéj żółć. Gładkowłosi przeciwnie, mają silnie rozwinięte płuca i słabo rozwiniętą wątrobę. Na tem też polega różnica ich zdolności umysłowych. Działalność mózgu, wymagająca obfitego przypływu krwi, może się silniéj rozwinąć u gładkowłosych, aniżeli u wełnistowłosych. Fakty historyczne potwierdzają ten wniosek, gdyż ani jeden naród do grupy wełnistowłosych należący, nigdy się nie wzniósł do najwyższego szczebla cywilizacyi.

Każda z dwu wyżéj wspomnianych grup rospada się znów na dwa działy, a mianowicie, wełnistowłosi na kiściowłosych (*lophocomi*), którzy mają włosy jednostajnie rozmieszczone małemi kosmykami; powtóre na runowłosych (*eriocomi*), którzy mają włosy kędzierzawe, jednostajnie rozdzielone po całéj głowie. Grupa gładkowłosych rospada się znowu na 1) prostowłosych (*euthycomi*), którzy mają włosy proste i gładkie i na 2) krętowłosych (*euplocomi*), których uwłosienie jest mniéj lub więcéj kędzierzawe. Ludy, do tego ostatniego działu należące, mają gęsto zarośniętą brodę, gdy tymczasem ludy, do innych działów należące, albo wcale brody nie mają, albo też bardzo słabo tylko rozwiniętą.

Różne plemiona i narody dadzą się uporządkować, jak następuje, w 12 grup czyli ras:

1. Wełnistowłosi:

A) Kiściowłosi: 1) Hotentoci; 2) Papuasi.
B) Runowłosi: 1) Negrzy; 2) Kafrzy.

2. Gładkowłosi:

A) Prostowłosi: 1) Australczycy; 2) Hiperborejczycy; 3) Amerykanie; 4) Malajczycy; 5) Mongołowie.

B) Kręto włosi: 1) Drawidasy; 2) Nubijczycy; 3) Rasa Kaukaska.

Zalety téj klasyfikacyi polegają na tem, że do jednéj rasy należą takie narody i plemiona, które mówią narzeczami, mającemi wspólny pierwiastek, czyli że w téj klasyfikacyi uwzględniono i wyniki badań lingwistycznych.

Oprócz tego ta klasyfikacyja, pozwala na gienealogiczne uporządkowanie gatunków rodzaju ludzkiego, odpowiednio do zmiany kształtu ciał, poczynając od najniższych, najbardziéj do wyższych ssących zbliżonych gatunków i kończąc na najbardziéj rozwiniętych rasach.

Mimochodem tylko wspomnimy tutaj o próbie ułożenia klasyfikacyi ras ludzkich proponowanéj przez Fétisa, zasadzającéj się na ugrupowaniu ludzi według ich systemów muzycznych! (*La classification des races par Fétis père. Bull. de la Soc. d'Antrop.* 2 Seryja T. II 1867).

3. Trzecia gałęź antropologii, ostatnia w porządku logicznym chociaż najważniejsza, jest Antropologija ogólna, mająca za zadanie badanie rodzaju ludzkiego, względnie do jego całości. Tu należy koniecznie ustanowić liniją rozgraniczającą antropologiją od innych nauk, zajmujących się badaniem człowieka. Wszystkie one bez wyjątku, a głównie nauki lekarskie, dostarczają mnóstwo danych dla antropologii ogólnéj, która nawet bez nich istniećby nie mogła. Antropologija ogólna posiłkuje się niemi tylko w tem, co dotyczy człowieka, uważanego jako należącego do pewnéj grupy, gdy tymczasem nauki lekarskie, jak to już raz powiedzieliśmy, badają człowieka indywidualnie. Przykład najlepiéj tę rzecz wyjaśni:

Badanie funkcyj mózgowych zależy od fizyjologii. Ci, którzy badają np. związek, jaki zachodzi pomiędzy objętością mózgu a władzą umysłową, studyjują kwestyją czysto fizyjologiczną. Lecz jeżeli zamiast ograniczać się na porównaniu dwu indywiduów fizycznie podobnych do siebie, a różniących się inteligiencyją, porównywamy seryją idyjotów pewnéj rasy z seryjami indywiduów odmiennych ras, jeżeli co więcéj, podamy rezultaty osiągnięte anatomicznie z wiadomościami, jakie posiadamy o inteligiencyi tych różnych ras, naówczas z historyi fizyjologii przechodzimy do dziedziny antropologii ogólnéj.

Opisanie szkieletu, mięśni, nerwów, skóry i t. d. należy do anatomii; lecz skoro tylko jaki organ przedstawia pod względem swéj formy, swéj objętości lub budowy różnice z innemi rasami, należy to wówczas do antropologii ogólnéj.

Badanie raka, dysenteryi, febry żółtéj i t. p. wchodzi w zakres patologii, lecz jeżeli patolog stwierdza, że którabądź z tych chorób, stosownie do częstości jéj pojawiania się, do jéj siły, jest w związku z ustrojem rasy, wtedy przyczynia się do postępu patologii porównawczéj ras, która znów stanowi część antropologii ogólnéj. Higijena nawet, mająca za przedmiot badanie warunków właściwych do utrzymania zdrowia, również ma także swoje zastosowanie w antropologii. Higijenista, studyjując warunki, sprzyjające lub też szkodliwe zdrowiu jednego człowieka, albo całych ras, zmuszony jest badać do jakiego stopnia wpływ różnych środków może zmienić organizm indywidualny i do jakiego stopnia te zmiany indywidualne skutkiem okoliczności zewnętrznych mogą przejść na dalsze gieneracyje,—a te dwie kwestyje stanowią dopełnienie zadania tworzenia się ras,—jednego z najważniejszych zadań antropologii ogólnéj.

Antropologija oprócz tego dzieli się swemi wiadomościami z innemi jeszcze naukami, zupełnie obcemi badaniu człowieka, ale którym dostarcza wiadomości o człowieku, uważanym za członka grupy zoologicznéj. Klimatologija wskazuje warunki i środki, w jakich człowiek może żyć; gieografija zoologiczna i botaniczna dają poznać życie śród oddzielnéj flory, wśród przeróżnych żywiołów, w jakich powstały różne pokolenia. Następnie gieologija, opisując stopniowe zmiany, które tylokrotnie zmieniały warunki życia na ziemi, dozwala ocenić przestrzeń czasu ubiegłego między temi różnemi epokami i niedocieczoną starożytność czwartorzędowéj formacyi, która przechowała szczątki człowieka lub też dzieła rąk jego. Nakoniec paleontologija, stawiając człowieka wobec ras, które przeżył, uczy poznawać warunki istności ludzkiéj w czasach pierwotnych, których pamięć została zatracona.

Tak więc widzimy jasno, że antropologija ogólna jest-to prawdziwa bijologija rodzaju ludzkiego.

Należałoby nam teraz według logicznego porządku mówić o metodach badania antropologii, jako nauki obserwacyjnéj, lecz przechodząc do badań najdawniejszego pobytu człowieka na ziemi, na dzisiaj wspomnimy tylko, że wypadki badania cech antropologicznych—charakteru spostrzeganego na każdem indywiduum, staramy się jaknajdokładniéj wyrazić zapomocą liczb, co jest bardzo łatwe, jeżeli idzie o objętość lub długość jakiego organu. Jeżeli zaś pewne własności nie dają się ująć prostym wymiarem, t. j. obliczeniem, mają być wówczas sformułowane przez umówione znaki, lub też przez tak zwane pomiary pośrednie. Tak np. odcienie skóry, kolor oczów, włosów, pomimo ich nadzwyczajnéj różnorodności, mogą być doprowadzone do pewnéj liczby typów, a raczéj wskazówek, przedstawionych na tablicy chromatycznéj, na któréj kolory, ułożone podług odcieni, oznaczone są numerami.

Pomiary pośrednie odnoszą się do oznaczenia pewnych kątów, pewnych linij, pewnych podobieństw. Zwykle ich używamy przy badaniach głowy i czaszki, głównie dla ocenienia mniejszego lub większego rozwo-

ju rozmaitych okolic czaszki. Mierzy się wtedy pochyłość dwu linij lub dwu płaszczyzn, zapomocą pewnych sposobów graficznych, rysuje się krzywizny (kranijograf), które następnie wymierza się cyrklem i tak daléj. Aby jednak te wykazy miały wartość, potrzeba przedewszystkiem aby wszystkie obserwacyje były zbierane podług pewnego stałego systemu—schematu, co postaramy się wykazać na innem posiedzeniu, skoro o kranijometryi kilka słów mówić będziemy.

Przechodząc teraz na pole paleontologii wkrótce przedstawimy niektóre okazy tutaj zebrane, pokazujące kulturę ludzką czasów przedhistorycznych, lecz dla lepszego zrozumienia tych wykopalisk musimy zaczerpnąć niektórych wiadomości z dziedziny gieologii.

Wiadomo nam, że pod koniec epoki trzeciorzędowéj (mioceniczněj), z przyczyn do dziś dnia niezbadanych, północna półkula ziemi stopniowo się oziębiała, olbrzymie bryły lodu, stoczywszy się z gór w doliny, pokryły znaczną część Europy, Azyi i Ameryki północnéj. Wtedy-to klimat naszych okolic, który poprzednio był gorący, zmienił się na zimny. Czas trwania tego peryjodu był bardzo długi; dzisiejszy Baltyk łączył się z morzem Białem, a prawdopodobnie Francyja z Angliją połączone były szerokim pasem ziemi. Pod koniec okresu lodowego, temperatura stopniowo łagodniała i doprowadziła do rospuszczenia się lodów i epoka czwartorzędowa zaczęła się. Lody i olbrzymie nagromadzenia śniegu przez wieki stwardniałe, potworzyły przez swe rospuszczenie olbrzymie potoki wód, staczając się z gór, napełniając płaszczyzny, porywając lasy i zostawiając na swéj drodze olbrzymie masy piasku, gliny i głazów. Od téj epoki zwanéj diluwijalną, datuje powstanie naszych rzek, które dziś nader słabe dają pojęcie o tem, czem wówczas były.

Z téj olbrzymiéj masy wód, powolnie osadzały się warstwy mniéj-więcéj prawidłowo i czem niższa warstwa, tem jest starsza. Najstarsze są najniżéj położone, górne najpóźniejsze odpowiadają ostatniemu czasowi epoki czwartorzędowéj. Nakoniec następuje warstwa mniéj-więcéj gruba świeżéj ziemi—napływowa, na niéj ziemia roślinna, orna i t. d. pokrywając prawie wszędzie warstwy czwartorzędowe.

Dane, jakich nam dostarcza stratografija są tego rodzaju, że możemy rospoznać starożytność zwierząt, których kości znajdujemy pomięszane w rozmaitych warstwach. I tak: Epoka Czwartorzędowa dzieli się na cztery okresy:

1) Okres mamuta odpowiada pierwszemu peryjodowi epoki czwartorzędowéj. 2) Okres pośredni. Mamut jest rzadkością, pojawia się renifer, jeleń, konie i woły—i to odpowiada pośrodkowemu czasowi epoki czwartorzędowéj. 3) Okres renifera;— rzadkim się staje wielki jeleń irlandzki (*megaceros hibernicus*) i wielki lew jaskiniowy (*felis spelaea*). 4) Okres nowy. Renifer znika i zaczyna się okres współczesny. Tu pojawia się wół pierwotny (*bos primigenius*) i żubr (*bison europaeus*).

Przystępując teraz do najdawniejszego człowieka, mówiąc o jakimkolwiek zamarłym ludzie, należy naprzód oznaczyć miejsce i czas, gdzie się ten lud znajdował. Chronologija zwyczajna nie da się tu zastosować, a czasu trwania peryjodów oznaczyć niemożna. Od epoki powstania, tak się wyrażę, naszych ludzi kopalnych, mieszkających w jaskiniach,—naszych troglodytów, klimat i fauna podległy nadzwyczajnym zmianom, które tworzyły się zwolna, bez wstrząśnień gwałtownych, pod wpływem przyczyn, wyczuć się niedających, a które działają i dzisiaj. Te zmiany,—to epoka gieologiczna, która ani latami, ani wiekami, ani tysiącami lat zmierzyć się nie da; tego olbrzymiego peryjodu żadne cyfry nie są w stanie wymierzyć;—można tylko oznaczyć porządek, według którego następowały po sobie epoki gieologiczne i peryjody, z których się każda składała. Ten wielki, prawdziwy dogmat w nauce wygłosił gienijalny Lartet i nazwał go chronologiją paleontologiczną.

Już wyżéj wspomnieliśmy, że ślady człowieka istnieją z czasów, do których nie sięga ani pismo ani tradycyja, że niezaprzeczone mamy dowody współczesnego istnienia tego człowieka razem z zaginionemi zwierzętami. Dowody te obaliły pojęcie przez znakomitego Cuviera wygłoszone, że człowiek kopalny nie istnieje, skutkiem odkryć poczynionych przez dwu znakomitych mężów Schmerlinga i Fuhlrota.

Schmerlingowi należy się zasługa, że on pierwszy wystąpił przeciwko twierdzeniu Cuviera. Ścisłe i sumienne poszukiwania, jakie on robił w dwu jaskiniach belgijskich, a mianowicie w jaskiniach w Engis i Engihoul na brzegach rzeki Menu w bliskości Liége, doprowadziły do wniosku, że człowiek istniał współcześnie z zaginionemi gatunkami słonia i nosorożca. Następnie odkrycia D-ra Fuhlrota z Elberfeldu przyczyniły się do tego dowodu, że człowiek jednocześnie istniał z dawno zaginionemi zwierzętami, mianowicie z mamutem, a więc w epoce diluwijalnej. Ostatecznie jednak kwestyja ta rosstrzygnięta została przez odkrycie poczynione we Francyi przez Bouchera de Perthes w okolicach Amiens i Abbeville, gdzie odkryto szczątki kultury człowieka, mianowicie krzemienie w sposób surowy obrabiane na siekiery i ostrza lanc. Czaszka, przez D-ra Fuhlrota znaleziona, jest kształtu podłużno-owalnego i niezwykłéj wielkości. Uderzające jest wąskie, płaskie i ku tyłowi posunięte czoło, gdy tymczasem dolne i średnie części sklepienia czaszki są dobrze rozwinięte. Szczególniéj zaś zwraca na siebie uwagę nadzwyczajne rozwinięcie jam czołowych, przez co łuki brwio-

we, które w środku się zlewają, tak silnie naprzód występują, że nad niemi a właściwie za niemi, kość czołowa przedstawia znaczne zagłębienie, jakoteż przy osadzie nosa powstaje głębokie nacięcie. Kości czaszki są nadzwyczaj grube, a cała budowa jéj, robi na nas wrażenie nadzwyczajnéj dzikości.

Wkrótce po tem odkryciu zaczęto coraz dokładniéj badać jaskinie, fakty mnożyć się zaczęły, aż w końcu stanowczo rosstrzygnęły pytanie, że człowiek istniał w okresie diluwijalnym, współcześnie z zaginionemi zwierzętami, jak mamutem, niedźwiedziem jaskiniowym, hijeną jaskiniową i t. d. W poszukiwaniach tego rodzaju głównie odznaczył się niestrudzony Lartet (1860). O odkryciach jego Karol Vogt w streszczeniu powiada: „Jeżeli z dotychczasowych odkryć będziemy chcieli sądzić o cywilizacyi tego długogłowego i silnego pierwotnego człowieka, który istniał jednocześnie z niedźwiedziem jaskiniowym i mamutem, to przyjdziemy do wniosku, że już on czcił swoich zmarłych i grzebał ich, najprawdopodobniéj w postaci siedzącéj, w grotach zamkniętych prostemi płytami kamiennemi, przyczem jak się zdaje, dawał im na podróż do krain zagrobowych potrawy mięsne, a może nawet broń i ozdoby. Znał już użytek ognia i budował ognisko, przy którem piekł mięso, gdyż dotychczas mało tylko znalezione odłamków garnków i naczyń glinianych. Narzędzia jego i broń stanowią siekiery kamienne i noże, które zostały odtrącone od skał krzemiennych zapomocą drugiego kamienia i wyostrzone przez uderzenia, jako też obrabiane kości, których używano na strzały, kliny i t. p."

Ten człowiek pierwotny, pomimo nadzwyczajnéj swéj dzikości, starał się stroić przedziurawionemi kawałkami muszli i zębów zwierząt. Najprawdopodobniéj człowiek ten przyodziewał się w skóry zwierząt i pokrywał się wałkowaną korą drzew, gdyż znalezione szydła i igły mogły najwyżéj być zastosowane do szycia tych materyjałów, nigdy zaś do szycia tkanin. Niezliczone ilości narzędzi kamiennych, które od czasu, jak zaczęto na nie zwracać uwagę, znaleziono we wszystkich jaskiniach, dowodzą, że człowiek ten zamieszkiwał całą Europę środkową i kraje za Alpami leżące. Czy jednak wszyscy ci mieszkańcy należeli do jednego, czy do różnych typów, jest rzeczą dotychczas należycie nierosstrzygniętą. Zdaje się jednak, jak to wnosimy ze znalezionych czaszek, że ludzie, zamieszkujący Europę i w téj epoce już rospadali się na dwa przynajmniéj plemiona: jedno krótkogłowe i prostozębne, zbliżone do typu rasy mongolskiéj, a szczególniéj do gałęzi fińskiéj, drugie długogłowe i ukośnozębne, zbliżone do typu murzyńskiego, a które, sądząc z pozostałości, stało niżéj od innych plemion ludzkich.

Po tych odkryciach badania jaskiń w całéj Europie mnożyć się zaczęły i coraz nowe przybywają dowody nadzwyczajnéj starożytności człowieka na ziemi, głównie w Europie; przytoczymy tylko nazwiska badaczy Duponta, margrabiego de Vibray, Rivière, Grube i t. d. U nas poszukiwania w tym kierunku niezmordowanie prowadzi hr. Jan Zawisza, który stwierdził obecność u nas w jaskiniach ojcowskich człowieka jaskiniowego z dwu epok kamiennych, kamienia ciosanego i szlifowanego i że człowiek istniał w okresie mamuta, renifera i niedźwiedzia jaskiniowego.

Z tego więc widzimy, że człowiek istniał współcześnie z mamutem i niedźwiedziem jaskiniowym,— że żył razem z tygrysem i hijeną jaskiniową. Surową bronią walczył przeciw tym olbrzymom czasów pierwotnych i z walk tych wyszedł zwycięscą. Zwierzęta te zginęły w ciągu wieków, człowiek je tylko przeżył i doszedł do wysokiego stopnia rozwoju umysłowego.

Te badania antropologiczne, t. j. badanie śladów człowieka w głębi ziemi w związku z formacyjami geologicznemi nazywają się w nauce téj hipogieotycznemi, dla odróżnienia od badań człowieka i jego kultury na powierzchni ziemi, które nazywają się epigieotycznemi.

W okresie lodowym, w tym peryjodzie ogromnego zimna, którego najmłodsza epoka nazywa się epoką reniferową, gdyż zwierzę to najwięcéj było rospowszechnione w środkowéj Europie, mamuta i nosorożca rzadko już spotykamy, tygrys zaś i niedźwiedź jaskiniowy zupełnie zaginęły. Ze zwierząt oprócz renifera pospolite były bizon (żubr), jeleń, sarna, koń, świnia dzika, zając. Ślady człowieka z téj epoki napotykamy częściéj i wyraźniéj, a nawet spostrzegamy pewien postęp w kulturze.

Czaszki z téj epoki podług Karola Vogta należą do krótkogłowych; u niektórych czaszek z jaskini Fürfos (Belgija) linija szczęki górnéj tworzy z brzegiem zębów kąt 60°, a nawet zdaje się, że podobnie jak u małp jest nieco sklepiona, gdy tymczasem u najbardziéj ukośnozębnych murzynów jest wklęsła. Rasa więc ludzi epoki renifera zdaje się, że należała do krótkogłowych o bardzo niskiéj fizycznéj budowie. Wyroby ludzkie staranniéj wykończone, aniżeli w peryjodzie poprzednim. Strzały robiono także z rogów jelenich, przedziurawiano igły, używano zębów zwierząt na ozdoby lub amulety, a nawet trepanowano ludzkie czaszki w tym ostatnim peryjodzie okresu lodowego, w okresie renifera — neolitycznym (kamienia szlifowanego), już-to dla zdobycia sobie z wypiłowanych kawałków amuletów, już-to w celu leczniczym (zdaje się przeciw drgawkom), jak to niedawno opisał Broca (*Revue d'anthrop. T. VII, 1877*). Tu spotykamy rysunki zwierząt na kościach robione z pewną wprawą artystyczną, które podług niektórych bądaczy poprzedzają epokę historyczną na 10000 lat. (*D. c. n.*)

O CHOROBACH WSPÓLNYCH
zwierzętom i ludziom.

napisał **Antoni Skórkowski**, z Medowatéj.

W pojęciach choroby zaszły w ostatnim czasie wielkie zmiany; przestała ona być odrębną istotą lub siłą zewnątrz ustroju zostającą, która go napastuje i nim owłada, a wyrażenia: walka z chorobą, choroba pokonana i t. p., stały się daleką przenośnią zachowaną w potocznéj mowie. Niema odrębnego chorobnego pierwiastku lub ciała (*materia pecans*), ani swoistéj chorobnéj czynności; choroba jest-to pojęcie oderwane i względne, znamy tylko chore ustroje nie choroby; każda zmiana składników i kształtów w chorym ustroju ma swoje analogije w stanie fizyjologicznym, równie jak każdy objaw patologiczny—w czynnościach zdrowego ustroju. Suma czynności wszystkich składników ustroju, których harmonijna łączność i całość orzekają o życiu i zdrowiu ustroju, działa według przyrodzonéj modły i w chorym ustroju, przy zmienionych tylko warunkach. Wielki reformator nowożytnéj patologii, Virchow, twierdzi, że wszystkie sprawy chorobne, są to zwichnienia czasowe (*Heterochronia*) i miejscowe (*Heterotopia*), które mogłyby być uważane jako prawidłowe, gdyby wystąpiły w innym czasie lub na innem miejscu. Przyjmując takie określenie choroby, określenie, uważające ją tylko za zmianę w prawidłowych funkcyjach organizmu, przyjąć musimy, że choroba wspólna jest wszystkim organizmom żyjącym, tak roślinom jak i zwierzętom. Już z tego samego wypada, że odrębnych chorób organizmów być nie może—będą one różne otyle, oile różne są czynności pojedyńczych organizmów. Takie pojmowanie rzeczy znajduje poparcie w panujących obecnie doktrynach fizyjologicznych. Gdy przez Darwina teoryja wspólnego pochodzenia i związku ustrojów została uzasadniona a szkoła ewolucyjonistów zasady te coraz szerzéj rozwija i liczniéj zastosowuje, gdy zasady zwierzęcéj organizacyi i związanych z nią czynności sprowadzają się do jednego planu i wspólnych praw, niepodobna by w umiejętnościach przyrodniczych stosowanych, jakiemi są nauki lekarskie, nie odbił się dodatni wpływ téj doktryny. Dawniéj jeszcze porównawcza fizyjologija, posiłkując się wiwisekcyją, oddała wielkie przysługi fizyjologii człowieka; w ślady jéj poszła toksykologija (nauka o truciznach), dziś wreszcie w ślady te wstąpiła patologija, a spostrzeżenia kliniczne na zwierzętach i poszukiwania na ich zwłokach będą z pewnością tak płodne w następstwa dla medycyny praktycznéj, jak były badania porównawczéj anatomii i fizyjologii dla odnośnych nauk o człowieku. Zaraz jednak zauważyć nam należy, że jeżeli kwestyja wspólności procesów chorobowych u człowieka i ludzi nie ulega wątpliwości, jeżeli takie sprawy jak zapalenie, nowotworzenie tkanek na tych samych tu i tam odbywają się zasadach, to inaczéj rzecz się ta przedstawia, jeżeli weźmiemy pod uwagę pojedyńcze postaci chorób. Indywidualność odgrywa w życiu organizmów rolę niezmiernie ważną a indywidua jednego i tego samego rodzaju oddziaływają na zewnętrzne wpływy w najrozmaitszy sposób. Przypomnijmy sobie tylko fakty z życia człowieka; czy łatwo znaleść dwu ludzi, którzyby pod wpływem jednych i tych samych przyczyn ulegli jednéj i téj saméj chorobie w tem samem natężeniu. Jeden chodzi całemi dniami boso po dworze, a dla drugiego proste stąpnięcie bosą nogą na podłogę staje się przyczyną choroby. Każdy lekarz wie, jak trudno jest naprzód uregulować choremu dyjetę; trzeba iść po omacku, bo każdy co innego znosi i trawi. Jeżeli więc indywidua tego samego rodzaju i gatunku przedstawiają tak ogromne różnice we względzie oddziaływania na wpływy zewnętrzne, to czyż mamy się dziwić, że różnice te muszą być ogromne i zacierają ogólne prawa tam, gdzie różnice budowy i czynności także są niezmierne? Stąd też doświadczenia, na zwierzętach wykonywane, z oględnością tylko stosowane być winny do człowieka, a nawet i innych rodzajów zwierząt. I tak: przecięcie 7-méj pary nerwów t. j. twarzowych, które przewodniczą ruchom mięśniowym twarzy sprowadza u człowieka porażenie tych ruchów; tak zwana gra fizyjognomii, mimika niemi uwarunkowana milknie, wyraz twarzy staje się nieruchomym, martwym na podobieństwo maski—przyczem głębsze zaburzenia w ustroju miejsca nie mają. Przecięcie obustronne tego nerwu u konia, sprowadza rychłą śmierć zwierzęcia wskutek zaduszenia, co wypływa z odmiennych stosunków anatomicznych, a mianowicie z odmiennego ułożenia krtani i nagłośni względem pierwszych dróg oddechowych, jakoto: przewodów noso-gardzielowych i części otaczających. Toksykologija dostarcza nam wiele podobnych przykładów; nieczułość zwierząt na pewne trucizny, niejednokrotnie w wątpliwość podawana, wobec ścisłych poszukiwań współczesnych stała się faktem niezaprzeczonym. Szeregiem doświadczeń dowiódł Pelouze, że jad pszczół nie działa na zwierzęta zimnokrwiste np. żaby, jad ropuchy—na świnie i świnki morskie; Lenz, doświadczając działania jadu płazów na rozmaitych zwierzętach, przyszedł do wyników, że jad węża nie działa na jeża i kunę; według D-ra Jortana, jad włoskiego padalca nie szkodzi ślimakom i pijawkom. Pies nie usypia od podskórnego wstrzyknięcia 10 gran morfiny, kiedy dziesiąta część tego już u człowieka głęboki, nawet niebespieczny sen może sprowadzić. Jaskółki i kukułki spożywają beskarnie jadowite owady np. hiszpańskie muchy (kantarydy) i gąsienice, kury—naparstnicę (*digitalis*) i wronie oko (*nux vomica*), w którem zawiera się jeden z najsilniéj działających alkaloidow, strychnina. Znany jest proces sądowy pewnego trak-

tyjernika w Paryżu, którego goście zatruli się mięsem królików, karmionych liściem wilczéj jagody bez szkody dla ich ustroju. Przed paru laty prof. R a t t i w Rzymie spostrzegł zatrucie jednéj rodziny mlekiem kóz, w którem wykryto trujące alkaloidy: akonitynę, kolchicynę, nikotynę, pochodzące z jadowitych roślin, jakoto: Tojadu, Zimowitu, Tytoniu, które kozom służyły za pokarm przez dłuższy czas beskarnie. Solanina okazała się nieszkodliwą dla chlewni; natomiast są zwierzęta, których ustroje szczególnie są tkliwe na pewne trucizny i leki, a nawet na niektóre artykuły sztuki kulinarnéj przez ludzi spożywane: pieprz zabójczy jest dla świń, pietruszka i ruta dla myszy i papugi, gorzkie migdały dla psów; palona magnezyja, znana jako lek łagodnie przeczyszczający i przez płeć nadobną często jak specyjał spożywana, w nieznacznéj nawet ilości sprowadza u psów i niektórych jeszcze mięsożernych krwawą biegunkę; ryby giną od roscieńczonych kwasów, muchy od naparu kwasyi i t. d. Jak to już wyżéj powiedzieliśmy, nie mniejsze różnice mogą przedstawiać i ludzie, różnych ras lub okresów życia. Opijum zagrzewa zapał i w szał wprowadza japończyków, gdy sąsiedni chińczycy i ludy kaukaskiéj rasy pod wpływem jego wpadają w senne marzenia mniéj jaskrawego kolorytu; ustrój dziecięcy znosi daleko większe dawki przetworów rtęciowych (merkuryjalnych) np. kalomelu, niźli dorosły— zato tkliwszy jest na równi z ustrojem starczym na narkotyki, np. opiaty. Ta zresztą różnica co do wieku spotyka się i u źwierząt; L i v i n g s t o n zapewnia, że ukąszenie owadu Tsetse w południowéj Afryce zabija woły, gdy cielętom ssakom wcale jest nieszkodliwe, kurczęta giną od jagód bzowych, co się nie daje spostrzegać na kurach. Wprawdzie przyzwyczajenie ustroju do pewnéj trucizny gra wielką rolę: palacze tytoniu, opijofagi (spożywacze makowca), przykład niektórych styryjczyków, spożywających na raz arszenik w ilości wystarczającéj do śmiertelnego zatrucia wielu, wreszcie Mitrydata króla Pontu, który zdradzony przez własnego syna musiał w celu samobójczym udać się do ostrza żelaza, gdyż trucizny, z któremi się stopniowo oswoił odmawiały skutku—i wiele innych są tego dowodem. Wracając do przedmiotu w tytule omówionego wspomnieć należy, że już od najdawniejszych czasów pomór zwierząt swojskich, czyli choroby ich nagminne przypadały niejednokrotnie z pomorem ludzi, lecz na związek ten pomiędzy pewną epidemiją u ludzi i zwierząt w ostatnich czasach rzuciła dopiero nauka nieco światła. Jeszcze w 1860 roku C l a u d e B e r n a r d w wykładach swych doświadczalnéj fizyjologii i patologii twierdzi, że każdy gatunek źwierząt ulega jemu tylko właściwym postaciom chorobnym, które nie udzielają się nawet pokrewnym gatunkom. Jednakoż spostrzeżenia lat następnych przywiodły do poznania wielu chorób wspólnych nietylko odległym rodzajom źwierzęcym lecz nawet i ludziom.

Doświadczenia A u r i a s - T u r r e n e a nad syfilizacyją t. j. szczepieniem przymiotu pokazały, że małpy ulegają téj chorobie; dalsze poszukiwania patologo-anatomów wykryły, że zapadają one często na zimnicę (febrę), apopleksyją mózgową, katary, zapalenia płuc i kiszek i t. p. choroby.

Prof. B e n e c k e z Marburga w swoich odczytach o patologii ogólnéj wymiany materyi, opisuje sprawdzone wypadki reumatyzmu i raka u psów, lisów, wilków i innych mięsożernych; najznakomitsi współcześni patologo-anatomowie, jak: V i r c h o w, K l e b s, R i n d f l e i s c h, P o n f i c k i inni sprawdzili niejednokrotnie obecność gruzełków t. j. nowotworów, będących podstawą suchot płucnych, u niektórych źwierząt. Próby nawet sztucznego szczepienia gruzełków dały wynik dodatni.

Dr. T a p h e i n e r z Meranu mianowicie wykonywał tego rodzaju doświadczenia, że powietrze z ust suchotników przeprowadzał zapomocą kauczukowych rurek do ust psów; po pewnym przeciągu czasu te ostatnie ulegały suchotom. Szczególniéj często suchotom ulegają krowy, rzecz, która być może wielkiego znaczenia dla higijeny. Jeżeli bowiem okaże się prawdziwem twierdzenie niektórych autorów, że mleko takich krów może przenieść gruźlicę i na ludzi, obowiązkiem wtedy higijeny będzie czuwanie nad tem, aby mleko chorych krów na pokarm używane nie było.

Ospa także jest jedną z chorób wspólnych ludziom i zwierzętom, czego najlepszym dowodem jest to, że szczepienie ospy krowiéj, t. j. krowianki ochrania ludzi od tejże choroby. Rodnia ospa dziesiątkuje nieraz całe stada owiec i wielbłądów, robiąc spustoszenia nie mniejsze, niż w społeczeństwie ludzkiem [1]).

B o u r d o n - S a n d e r s o n odkrył dyfteryt (błonicę) u nierogacizny, koni a nawet u drobiu; nietylko poszukiwania w zwłokach padłych źwierząt, lecz i zaszczepialność téj choroby, która się stała w ostatnich czasach prawdziwą plagą, usunęły wszelkie wątpliwości co do jéj przyrody. Prof. T r o u s s a u w Paryżu, sprawdził na dwustu przeszło osobnikach swojskiego drobiu, który mu lat kilka temu w znacznéj części wyginął, chorobę, będąca oddawna już postrachem wszystkich matek i drobnéj dziatwy, t. j. krup; wcześnie wykonane przecięcia krtani ocaliło pewien procent zapadłych kur i kaczek.

W czasie wielkich epidemij cholery w Indyjach lekarze angielscy spostrzegali pomór bydła i koni na podobną chorobę, ryby zaś niektórych jezior i rzek snęły a fale ich wyrzucały na brzegi ogromne ławice martwéj ryby, a nawet ptactwo drapieżne, jak sępy, orły, jastrzębie, nie zlatywały się na żer obfity, lecz odlatywały jakby wiedzione instynktem zachowawczym.

---

[1]) Patrz „Dwadzieścia listów o szczepieniu ospy," przez K u s s m a u l a, przekład D-ra G r a b o w s k i e g o.

Przeniesienie nosacizny i tylczaku końskiego na ludzi jest faktem stwierdzonym; czarna krosta i wąglik, karbunkuł, przenosząc się ze źwierząt na ludzi i odwrotnie, dochodzą niekiedy do rozmiarów obszernych endemij i epizoocyj.

Choroby pasożytne udzielają się wzajemnie źwierzętom i ludziom jako takie lub w wędrówce swéj przez ustroje przechodzą cykl rozmaitych przemian; do takich należą: kołowacizna owiec, trychiny, bąblowce, wnętrzaki, solitery i t. p. [1]).

Moglibyśmy przytoczyć cały szereg mniéj znanych każdemu niewtajemniczonemu w umiejętności lekarskie postaci nozologicznych, pominąć atoli nie możemy obszernéj grupy chorób umysłowych.

Nie będziemy się rozwodzili nad kwestyją duszy, która do innego pióra należy; wreszcie o przedmiocie tym tyle pisano, że dałoby się z tego utworzyć olbrzymia biblijoteka; ze stanowiska przyrodniczo-naukowego wraz ze znakomitym wiedeńskim anatomem Hyrtlem powiedzieć możemy, że tyle tylko wiemy o duszy, że niema skrzydeł. Nauka jako pewnik postawiła, że warunkiem koniecznym, *conditio sine qua non*, przejawu umysłowości jest mózg [2]).

Nie rosstrzygając przeto filozoficznych tych zagadnień, dość nam jest wiedzieć jako rzecz niewątpliwą, że podścieliskiem wszelkich przejawów umysłowych jest mózg, a analogija pomiędzy budową makro- i mikroskopijną a czynnościami i umiejscowieniami w mózgu ludzkim i źwierzęcym upoważniają nas *à priori* do przyjęcia i chorobnych zmian tego narządu, uzewnętrzniających się pod postacią rozmaitych zboczeń umysłowych czyli chorób psychicznych. Szkoda, że dział ten patologii porównawczéj leżał dotąd odłogiem i fakty świeżo dopiero zdobyte mogą raczéj służyć jako punkty wytyczne do dalszych w tym kierunku poszukiwań, temwięcéj, że psychofizyka i umysłowość źwierząt w stanie prawidłowym nie jest dotąd należycie poznana. Poznaliśmy dotychczas, że fizyjologiczne warunki powstawania wrażeń, tych pierwiastków i składników umysłowości, z których się cała jéj dziedzina grupuje, w państwie źwierzęcem i u człowieka są identyczne, a chociaż wielka przerwa dzieli umysłowość źwierząt i ludzi jednak niektóre analogije pomiędzy niemi nauka odszukać zdołała. Zmyślność zwierząt, jak psa, konia, i t. d. znana jest czytelnikom z własnego doświadczenia i licznych opisów; nie pozbawione są one nawet pewnych uczuć, że się tak wyrażę moralnych np. przywiązania, wierności, wstydu, odwagi i t. p. a stąd i zboczenia ich umysłowe bywają nader rozmaite. Najdawniéj znaną postacią szaleństwa zwierząt jest wścieklizna czyli wodowstręt. Arystoteles w dziele swem *Historia animalium* ks. 8 rozdz. XII powiada „*canes tribus laborant vitiis*: *rabie, angina, podagra, facit rabies furorum et que morderint omnia furiunt excepto homine*;" zdanie ostatnie okazało się mylnem; lekarze starożytności, jak Hippokrates, Celsus, Plinijusz starszy i inni przekonali się, że udziela się ona innym źwierzętom i ludziom i chociaż do dziś choroba ta nie straciła swéj tajemniczości i anatomiczne jéj warunki nie są zgłębione, dowiedziono, że nie jestto jedyna psycho-nerwoza, któréj ulegają źwierzęta. Ściślejszy rozbiór téj choroby dowiódł, że wiele innych chorób układu mózgo-rdzeniowego symulują ją, pod tąż występują postacią i cechują się napadami szaleństwa, obłędu czyli waryjacyi; dlatego też znaczna część wypadków, wścieklizną objętych, należy z niéj wykluczyć i włączyć do innych zboczeń chorobnych. Już znakomity patolog zeszłego wieku, Cullen, wyróżniał dwie postacie: właściwy wodowstręt czyli wściekliznę, wywołaną zakażeniem, przez ukąszenie np. i postać samoistną, dobrowolną, którą stawiał w jednym rzędzie z tężcem, katalepsyją, szczękościskiem, a nawet histeryją i pokrewnemi chorobami nerwowemi; niektórzy lekarze posuwali się daléj, uważając wodowstręt jako tężec, spowodowany uciskiem nerwu przez bliznę zagojonéj rany bez zakażenia krwi swoistym jadem. Chociaż zdanie powyższe jest przesadzone i wobec faktów sprawdzonych ostać się nie może, to jednak nie ulega wątpliwości, że przestrach, męczarnie, wyczekiwania i niepewności, urojenia i rospłomieniona wyobraźnia, stają się częstokroć przyczyną ciężkich zaburzeń nerwowych, symulujących wściekliznę a niekiedy śmiertelnych u pokąsanych przez rzekomo wściekłe zwierzęta; Trousseau z olbrzymiéj swéj praktyki przytacza kilka podobnych przykładów. Pe-

[1]) Ciekawy ten dział pominąć musimy, boby to zajęło zbyt wiele miejsca, chcących się zaś bliżéj z tym przedmiotem poznać czytelników odesłać do obszernych i pięknych prac: „Współbiesiadnicy i pasożyty" prof. Augusta Wrześniowskiego w czasopiśmie „Przyroda i Przemysł" za rok 1876. „Listy o fizyjologii dla ukształconego ogółu," Karola Vogta, przekład polski Konrada Dobrskiego, T. III, List XIX. „Przyczynek do nauki o wnętrzakach i pasożytach," przez D-ra Hermana Meisnera z Lipska, przekład polski w Biblijotece i Krytyce lekarskiéj, wydawanéj przy Gazecie lekarskiéj, przez ś. p. prof. Girsztowta, za rok 1876, oraz obszerne dzieło w niemieckim języku, prof. Leucarta „die Menschlichen Parasiten."

[2]) I w tym przedmiocie wskażemy czytelnikom źródła o umysłowości ludzkiej i źwierzęcéj traktujące, w niniejszéj bowiem pracy obszerny ten przedmiot zaledwie dotknąć możemy, by nie przekroczyć granic dla niéj przeznaczonych. Oto są ważniejsze dzieła: „Der Mensch und die Seele" Edwarda Reicha, „Wykłady o duszy ludzkiéj i zwierzęcéj" Wundta, przekład polski Ludwika Masłowskiego, w Biblijotece umiejętności przyrodniczych (Krakowskiéj) r. 1873. Prof. Ochorowicza „Duch i mózg" odbitka z Niwy. Karola Darwina „Wyraz uczuć u człowieka i źwierząt" spolszczył Dr. Konrad Dobrski. Henryka Tainea „O inteligiencyi" przekład Stanisława Tomaszewskiego. Maudsleyego „Le crime et la folie." Luys „Le cerveau et ses fonctions," dzieło to ma wyjść wkrótce w przekładzie D-ra Teodora Dunina. Ernesta Haeckla „o duszy ludzkiéj," nowa publikacyja tego uczonego w niemieckim języku i wiele artykułów w pismach peryjodycznych, między niemi świeża praca „o umysłowości źwierząt" w czasopiśmie „Zdrowie" za rok bieżący Nr. 4 i następne.

wien lekarz amerykański podaje przykłady, że ukąszenie przez wściekłe zwierzęta przemijało beskarnie, gdy zdołano wprowadzić w błąd pokąsanych co do rzeczywistości wodowstrętu źwierząt, od których otrzymali rany. Łatwiéj i prawdopodobniéj przypuścić, że źwierzęta w wypadkach tych dotknięte były jedną z chorób symulujących wściekliznę i sądzę, że nie co innego, jeno podobne zapoznanie formy chorób źwierzęcych psychonerwowych, błędnie do wścieklizny odnoszonych, dają rozgłos znachorom i owczarzom chełpiącym się z posiadania tajemniczych specyfików i zapobiegawczych środków przeciwko wściekliźnie, chociaż skuteczność ich w części i wpływom moralnym i usposabiającym musi być przypisana. Do przyszłości należy rosstrzygnięcie wielu stron ciemnych i zagadkowych téj choroby; na teraz stanowczo dowiedziono, że nie stanowi ona jedynéj postaci zaburzeń umysłowych u źwierząt, do takowych bowiem należą: kołowacizna owiec w skutek gnieżdżących się w mózgu pasożytów, które niekiedy i u ludzi się przytrafiają, konwulsyje ta towarzyszka chorób umysłowych nierzadko się u źwierząt spostrzega i może być sztuką wywołana i przelewać się dziedzicznie na potomstwo [1]. W czasie rui i niezaspokojonych popędów płciowych niektórych źwierzęta jako to: zające, daniele, jelenie, ulegają napadom szaleństwa, analogicznym postaciom obłąkania tak zwanéj erotomanii (*nymphomania i satyryasis*); zdaje się, że wiele wypadków wodowstrętu psów do tego cierpienia daje się odnieść, za czem przemawiają pewne anatomiczne stosunki i właściwości ich organizacyi. W okresie popołogowym niektóre nawet samice źwierząt domowych ulegają chorobie, która nosi u ludzi miano szaleństwa położnic. Jeżeli dodamy do tego, że substancyje upajające, wyskok np. (alkohol) i pewne narkotyki, działają jednakowo na układ mózgo-rdzeniowy źwierząt i ludzi, wywołując zgodne objawy w sferze ich umysłowości, to wnioski teoretyczne o identyczności chorób umysłowych ludzi i źwierząt dają się stwierdzić *à posteriori*—otwiera to szerokie pole dla przyszłych badań lekarskich. Przedmiot ten nietylko ze względów teoretycznych i naukowych bardzo jest ważny—dla higijeny domowéj i publicznéj wypływają z niego praktyczne wskazówki: w czasie grasującego w ubiegłym roku dyfterytu przekonałem się naocznie, że w niektórych miejscowościach wybuch téj strasznéj choroby poprzedził pomór drobiu i zwierząt domowych na podobną chorobę. Ze względów więc nietylko ekonomicznych lecz i zdrowotnych należy zwracać baczniejszą uwagę na choroby a przeważnie zaraźliwe (pomorkowe) tych towarzyszów zagród domowych, łączność bowiem i wspólność chorób ludzkich i źwierzęcych częstokroć stać się może groźna dla pierwszych. Dobrze pojęte przepisy higijeny domowéj i publicznéj i wykonane sumiennie przy udziale instucyi zdrowotnych, bądź prywatnych bądź rządowych, gdyż pojedyńcze siły nie zawsze wystarczyć mogą, najpewniéj i najskuteczniéj mogą nieraz odwrócić i zażegnać nieszczęście.

[1]) Patrz pracę moją „O dziedziczności epilepsyi (padaczki) i niektórych zboczeń układu nerwowego, sztuką wywołanych," Gazeta lekarska, Tom. XX, Nr. 3.

PROJEKT

Schematu do zbierania wiadomości przy lustracyi i śledztwie sanitarnem w Warszawie.

Uczą̨stek N...... Ulica N...... Numer domu hipoteczny....... i policyjny......

Ulica brukowana...... niebrukowana...... rynsztoki czy są...... jakie...... kanały czy są...... jakie..... wodociągi czy są. Położenie poziomu podwórza względem poziomu ulicy.

Posesyja—Obszerność w łokciach kwadratowych.

Budynków—ile.... murowanych.... drewnianych.... z pruskiego muru...... żelaznych.....

Budynki mieszkalne—ile...... jakie (wymienić).....

Piątr—ile w domu frontowym...... ile w oficynie (lub oficynach)......

Sutereny—czy są...... w domu frontowym...... w oficynie.....

Wyniesienie podłogi parteru nad poziomem ulicy (resp. podwórza) w domu frontowym...... w oficynie......

Wysokość piątr—w domu frontowym...... w oficynie.....

Pokoi—liczba ogólna w całéj posesyi... bez okien... alków...... ile.

Korytarzy — liczba ogólna...... bez światła...... ile......

Okien—liczba ogólna.

Mieszkańców—liczba ogólna.

Gaz—zaprowadzony...... w domu frontowym...... w oficynie.

Wodociągi — zaprowadzone...... w domu frontowym...... w oficynach.

Dom czy wyłącznie mieszkalny..... czy ma sklepy, bawaryje, szynki, restauracyje, szkoły i pensyjonaty, warsztaty, fabryki, domy modlitwy, kąpiele, mikwy.

Brama...... czy **sień**...... ciemna..... czy oświetlona...... pusta...... czy z komórkami...... przewiewna...... czy zacieśniona......

Podłoga—w bramie czy sieni—jaka..... z rynną.... czy bez rynny...... po środku.

Gdzie zejście do piwnicy.....

Mieszkanie stróża—gdzie...... wymiary: powierzchnia podłogi...... wysokość..... ciemne..... czy widne..... piec..... czy komin...... suche..... czy wilgotne..... podłoga jaka...... liczba mieszkańców......

Piwnice zamieszkałe t. zw. sutereny:

Schody— skąd idą..... ciemne..... czy widne.....

Okna: liczba...... wysokość okien.

Pogłębienie—pod poziom ulicy lub podwórza.

Wysokość.

Ściany—tynkowane...... czy nietynkowane..... suche...... czy wilgotne......

Podłoga—jaka?

Piec—czy kuchnia..... wentylacyja.... i jaka.....

Co w sobie mieszczą? mieszkanie, restauracyje, piwiarnie, szynki, magle, sklepiki, wychodki, pralnie.

Piwnice gospodarskie:

Schody ciemne....... czy widne.

Pogłębienie...... przewiewne...... czy nie przewiewne...... sklepione...... czy niesklepione...... przeznaczenie ich jakie? korytarze piwniczne czy są..... jakie.... piwnica wilgotna...... czy sucha..... czy woda stoi na podłodze...... podłoga jaka? piwnice piętrowe?

Pokoje mieszkalne— (w domu frontowym...... w oficynie)—suche...... wilgotne.

Słońce czy dochodzi...... niedochodzi...... wentylacyja czy jest...... jaka......

Kuchnie—(w domu frontowym...... w oficynie.....) czy mają zlewy...... czy wentylowane...... z jakiego materyjału...... czy mają wodociągi......

Wychodki w mieszkaniach i przy kuchniach (w domu frontowym...... w oficynie......) czy są...... jakie......

Schody—(dom frontowy...... oficyna......) ciemne, widne, ogniotrwałe, drewniane, z wychodkami i jakiemi, czy ogrzewane, czy zamykane.

Korytarze wspólne—(w domu frontowym..... w oficynie.....) czy są, ciemne, widne, przewiewne, nieprzewiewne, czy ogrzewane, zacieśnione komórkami, z wychodkami i jakiemi.

Ganki podwórzowe—czy są...... z jakiego materyjału..... czy są na nich wychodki..... zlewy..... i jakie.

Strychy zamieszkałe czy są..... piętro.....

Strychy gospodarskie—co jest na nich? wychodki... jakie..... składy..... czego.....

Pokrycie domu..... jakie.....

Rynny i zlewy zewnątrz mieszkań czy są...... z jakiego materyjału..... z wentylacyją..... i jaką..... ujście ich gdzie..... łączność z mieszkaniami..... jaka....

Podwórze—szerokość..... długość w łokciach kwadratowych..... (stosunek wymiarów podwórza do wymiarów posesyi) czy brukowane?...... jak...... czy jest spadek...... czy dostateczny..... czy są rynsztoki..... jakie..... czy utrzymane czysto..... nieczysto..... czy zadrzewione..... jak..... czy jest ogród..... jaki..... wymiary w łokciach kwadratowych.

Studnia czy jest..... odległa od śmietnika, od wychodków, od stajni lub obory, od domów mieszkalnych..... materyjał cembrowiny..... głębokość..... obudowa..... materyjał..... obfitość wody..... jakość wody..... czy wystawiona na zaciekanie z zewnątrz.....

Pompa (i przystudzienka)—z jakiego materyjału..... dokąd odpływ wody.....

Zbiornik pomyjowy—czy jest? z jakiego materyjału.. wymiary..... odległość od studni..... łączność z rynsztokami..... wprost..... przez rury.....

Śmietnik—czy jest? pogłębiony.... na powierzchni... wyniesiony nad poziom..... ruchomy..... ataly..... ocembrowany..... nakryty..... czem..... wymiary..... jak często wywożony..... przez kogo.... warunki wywózki....

Wychodki podwórzowe — czy są..... położone gdzie..... odległość od budynków mieszkalnych..... od studni..... materyjał..... wyniesienie podłogi wychodka..... podłoga z czego..... czy pochyła..... dokąd..... siedzenia jakie..... ile..... jak wyniesione..... nakrycia otworów czy są..... jakie..... ściany wychodka jakie..... czy wychodek przewiewny..... czy wychodek ciemny..... widny.....

Zbiorniki wychodkowe **stałe**—czy są..... ile.... w podwórzu..... wewnątrz domu..... w lichthofie.....

Sposób— częstość— i warunki opróżnienia z domięszkami suchemi.... jakiemi.... cembrowanie czy jest.... jakie..... wymiary..... przystęp czy jest..... jaki..... czy jest łączność z rynsztokiem..... pisoarem..... wentylacyja czy jest..... jaka.....

Zbiorniki wychodkowe przenośne — czy są..... w podwórzu..... wewnątrz domu..... w lichthofie.....

Komora zbiornikowa: gdzie..... pogłębiona..... jaką ma podłogę..... jakie ściany.... jaką wentylacyją.... jaki przystęp.....

Sposób, częstość i warunki opróżniania — jakie zbiorniki beczki..... kubełki..... wozy..... ich liczba..... wymiary..... materyjał..... łączność z rynsztokiem.....

Pisoar—czy jest.... w budce.... w zagrodzeniu.... otwarty..... jego odbieralnik (basen) jakiego kształtu..... z jakiego materyjału..... rura spadowa jak długa..... jéj materyjał..... gdzie jéj ujście..... Czy są w domu kanały jakie..... Czy są w domu dreny i jakie.....

Stajnie, Obory, Chlewy, Kurniki, Gęsiarnie } Czy są.... materyjał.... wymiary kwadratowe.... odległość od studni.... od mieszkania.... wentylacyja.... podłoga.... gdzie odpływ.... liczba inwentarza.... gnojowisko... wymiary.... czy ocembrowane.... wywózka.... skład siana....

Szopy— Składy— Komórki— Drwalnie— co zawierają.... ilość zawartego materyjału.... jaki wymiar.... materyjał i t. d.

NB Osobne szczegółowe schematy ułożone być muszą przez delegacyją sanitarną do odbywania śledztwa sanitarnego w restauracyjach, piwiarniach, szynkach, teatrach, hotelach, mleczarniach, szkołach, więzieniach, biurach, cukierniach, jatkach, składach, rzeźniach, cmentarzach i t. d.

Kronika naukowa.

-d- **Antyhigrozyna (środek przeciwko wilgoci).** Przed niedawnym czasem wszystkie prawie pisma (z wyjątkiem jednego) podały radosną wiadomość o wynalezieniu przez jednego z budowniczych lwowskich środka przeciwko wilgoci w domach; ma-to być tak zwana antyhigrozyna, którą posmarowane ściany domów stają się zupełnie suche. Aczkolwiek wierzymy, że pisma powtarzające tę wiadomość kierowały się nie czem innem, jak tylko chęcią podzielenia się prawdziwie przyjemną wiadomością z ogółem, to jednak uważamy reklamowanie środka wątpliwéj wartości za rzecz szkodliwą i w tym celu podajemy parę uwag, mających posłużyć do wyjaśnienia téj sprawy.

Przedewszystkiem więc zauważyć musimy, że dotychczas nigdzie nie udało nam się znaleść wzmianki o tem, czem jest właściwie owa, tyle sławiona antyhigrozyna— prawdopodobnie jestto sekret wznalazcy. Jakkolwiekbądź, nie może to być nic innego, jak tylko nieprzemakalna masa, która nie dopuszcza wodzie, zawartéj w murach, przedostawać się do wnętrza mieszkań.

Wilgotne ściany szkodliwe są dla zdrowia z kilku powodów, a mianowicie: 1) woda, zawarta w murach, paruje, przez co oziębia mieszkanie, jakoż rzeczywiście w wilgotnych pokojach panuje zawsze zimna atmosfera; 2) wilgoć sprzyja rozwojowi niższych organizmów, jak pleśni, grzybków it. d., których zawsze jest dosyć w wilgotnych mieszkaniach i 3) woda zawarta w ścianach tamuje naturalny przewiew powietrza. Ostatni wzgląd ze wszystkich jest najważniejszy i na niego musimy zwrócić szczególną uwagę. Otóż objaśniać tu nie potrzebujemy, że czyste powietrze jest niezbędnym warunkiem zdrowia i że człowiek oddychaniem powietrze to ciągle psuje i zanieczyszcza. Pettenkofer obliczył, że człowiek w przeciągu godziny zanieczyściłby powietrze średniéj wielkości pokoju, gdyby ono nie było ciągle odnawiane, przekonał się daléj, że przy szczelnie zamkniętych drzwiach i oknach powietrze to, pomimo zanieczyszczénia pozostaje ciągle w prawidłowym składzie (jeżeli jeden człowiek znajduje się w pokoju), czyli że odnawia się zapomocą ścian. Najprostsze doświadczenie przekonywa, że wszystkie materyjały budowlane przepuszczają przez się powietrze, a jeżeli ruchu tego powietrza nie czujemy, to jedynie dlatego, że jest on bardzo powolny. Prócz tego jeżeli woda może nasiąkać ściany domów, to tem bardziéj niema nic dziwnego, że są one przenikliwe i dla powietrza, które przecież lżejsze i podzielniejsze jest od wody. Odświeżanie powietrza tą drogą nazywa się wentylacyją naturalną, jest ono najważniejszym sposobem przewietrzania, odbywa się bowiem bez przerwy w lecie i zimie. Jeżeli wtedy, kiedy kilka osób zamieszkuje jeden pokój, staje się ono niedostateczne, to i tak śród innych pomocniczych środków odgrywa główną rolę. W zimie mianowicie do odświeżania powietrza dzielnie przyczynia się palenie w piecu, przez który ulatuje zepsute powietrze; ale i tu świeże wchodzi ze dworu nie inną drogą jak tylko przez ściany, czyli że zawsze przenikliwość murów dla powietrza jest głównym i niezbędnym warunkiem wentylacyi.

Jeżeli jednak mieszkanie będzie wilgotne, wtedy woda zajmie wszystkie pory znajdujące się w ścianach, skutkiem czego powietrze przez nie zupełnie przenikać nie będzie mogło, czyli że naturalna wentylacyja zostanie zupełnie zniesiona. Dlategoto mieszkania wilgotne mają zawsze powietrze złe, o czem zresztą sam zapach nas ostrzega. Jeżeli, jak tu powiedzieliśmy, woda, przez to że zatyka pory w ścianach, znosi naturalną wentylacyją, to tenże sam skutek wywrze wszelka materyja, która zrobi ściany domów nieprzenikliwemi. Dlategoto higijeniści potępiają wszystkie proponowane glazury i polewy ścian, dlatego uważają za szkodliwe malowanie domów farbą olejną, dlatego nawet radziby zastąpić obicia czemś innem—gdyby to było możliwe—dlatego wreszcie i my uważać musimy antyhigrozynę za szkodliwą, przypuszczając że jest ona materyją nieprzenikliwą (a inaczéj być nie może). Nietylko bowiem antyhigrozyna nie zniosłaby szkodliwego w tym kierunku działania wilgoci, ale przeciwnie skutki ich sumowałyby się i jeszcze bardziéj przyczyniały do nieprzenikliwości ścian. Wszak zresztą wiadomo powszechnie, że domy budowane z materyjałów nieprzenikliwych, jak żelazo i t. p. powszechnie przez higijenistów są potępiane.

Już to, co wyżéj o znaczeniu antyhigrozyny powiedzieliśmy, wystarcza do zupełnego jéj potępienia. Idźmy jednak daléj. Antyhigrozyna ma na celu ochronienie mieszkania od wilgoci murów. Że tego dopnie to zgoda, ale czy tu koniec. Niektórzy higijeniści, jak Chadroit, Richardson w tymże samym celu proponowali budować domy z glazurowanéj cegły, wkrótce się jednak przekonali, że domy te równie, jeżeli nie więcéj, były wilgotne. Pochodzi to z téj, zresztą bardzo prostéj przyczyny, że człowiek przy oddychaniu wydziela stosunkowo dość znaczną ilość pary wodnéj, która na zewnątrz mieszkania wyjść musi i rzeczywiście przez ściany uchodzi. Jeżeli zaś zatamujemy jéj tę drogę, w takim razie pozostanie w mieszkaniu, będzie osiadać na ścianach, meblach, jednem słowem mieszkanie będzie wilgotne ze wszystkiemi tego następstwami. Znany jest powszechnie fakt, że świeże domy, które wydają się zupełnie suche póki nie są zamieszkałe, stają się z chwilą zamieszkania od razu wilgotne. Pochodzi to, zdaniem Pettenkofera stąd, że w ścianach znajdowała się woda, nietyle jednak, aby dostępna była naszym zmysłom; niech jednak przybędzie w pokoju pary, która przez wilgotne ściany nie będzie mogła ujść, natychmiast osiądzie na nich i mieszkanie stanie się wilgotne. Czyż nie to samo mamy w razie powleczenia ścian masą nieprzemakalną, ewentualnie antyhigrozyną? Czy w tym razie para wodna, pozbawiona naturalnéj drogi, nie osiędzie na ścianach i meblach?

Streszczając to cośmy powiedzieli, widzimy, że antyhigrozyna wilgoci mieszkań nie pozbawi, ale jéj skutki jeszcze spotęgować może. Kto chce mieć dom suchy, ten na innéj racyjonalniejszéj drodze starać się o to powinien. Dlatego radzą używać na fundamenty (ale tylko na nie!) materyjałów nieprzenikliwych, przekładać je warstwami asfaltu lub cementu albo płytami metalowemi, radzą wreszcie, jak to robią w Anglii, budować fundamenty z podwójnych murów, z których zewnętrzny, stykający się z ziemią wciąga w siebie wilgoć, przez co wewnętrzny, dźwigający na sobie dom, od niéj wolny bywa. Najradykalniejszy jednak środek pozbawienia wilgoci, tak nowych jak i starych domów, jest osuszenie gruntu (zdrenowanie), jeżeli pierwéj nie był suchy i nie przesadzają ci, którzy twierdzą, że połowę dobrych skutków, jakie wywiera kanalizacyja miast, przypisać trzeba osuszeniu gruntu.

Tych parę słów uważaliśmy za konieczne powiedzieć w interesie prawdy.

OGŁOSZENIA.

Dr. **Maurycy Żebrowski** ordynować będzie w roku bieżącym z początkiem Maja, tak jak w roku zeszłym, podczas sezonu kąpielowego w Gleichenbergu (w Styryi), a w zimowych miesiącach w Meranie. 3—6

Dr. **Z. Dobieszewski.** Ordynować będzie, jak zwykle, w Maryjenbadzie, mieszka w domu własnym p. n. **Ville Dobieszewski**, gdzie się znajdują urządzone pokoje dla pomieszczenia chorych.

Dr. **Jan Wisłocki** przez czas kąpielowy praktykować będzie w Ciechocinku. 1—3

Dr. **S. Katser** ordynuje jako lekarz kąpielowy, jak dotychczas, w kąpielach jodowych Hall w wyższéj Austryi. 1—2

Dr. wszech nauk lekarskich, **Jan Filewicz** ordynować będzie i w tym roku w Szczawnicy. 1—4

Nowe-Miasto nad Pilicą. Wodolecznica. (Gub. Piotrkowska, pow. Rawski). Zakład przyrodoleczniczy. Cały rok w lecie i w zimie otwarty. Leczy przeważnie i najskuteczniéj choroby nerwowe, nieżyty (katary) wogóle, a szczególniéj: żołądka, kiszek i macicy, choroby wątroby, śledziony, nerek, pęcherza, skóry;—bezpłodność,niemoc, nasieniotok, blednicę, reumatyzmy, ogólne osłabienie i różne zakażenia, jak: rtęciowe, zimniczne i t. p.

Kąpiele zimne, ciepłe, parowe, mineralne i rzeczne. Najkompletniejsze przyrządy do leczenia zimno - wodnego. Gimnastyka. Mleczarnia specyjalnie urządzona dla dostarczania mleka prosto od krowy. Kumys. Wody mineralne. W zakładzie 100 pokoi z pościelą. Obszerny apartament gościnny z fortepianem i bilardem. Dyjetetyczne stołowanie chorych. Czytelnia dzienników i książek. Dwu stałych lekarzy. W miesiącach letnich dwa razy dziennie gra orkiestra.

Bespośrednia komunikacyja osobowa zakładu z Warszawą. Od dnia 15 maja r. b. wygodne karety zakładowe wychodzą z Hotelu Europejskiego, zapisywać się na nie u szwajcara.

Szczegółowych objaśnień udziela Administracyja Zakładu w Nowem-Mieście nad Pilicą, lub Apteka W-go Kucharzewskiego w Warszawie, Senatorska Nr. 480.

3—12 Dr. Jan Bieliński.

H. Kucharzewski, dawniéj Sokołowski. Główny Skład **Wód mineralnych**, wprost ze źródeł sprowadzanych przy Aptece ulica Senatorska Nr. 480, wprost Miodowéj.

Z rospoczynającą się porą wiosenną, urządziłem pierwsze z tegorocznego czerpania u źródeł, transporty Wód mineralnych. Że w ekspedycyi takowéj za główne zadanie, odpowiednio trzydziestoletniemu zaufaniu, którem tak poprzednik mój jak i ja obecnie obdarzeni byliśmy, uważam aby wody mineralne na równi ze wszystkiemi środkami lekarskiemi, najzupełniejszą gwarancyją przedstawiły, przeto sprowadzam wszelkie wody bespośrednio ze źródeł. Aby zaś z drugiéj strony taki środek lekarski był zawsze świeży, odnawiam te transporty przesyłek ze źródeł co kilka tygodni. Tym sposobem wszelkie w użyciu lekarskiem u nas będące wody mineralne naturalne rozlicznych Europejskich źródeł, niewyłączając najbardziéj oddalonych, w ekspedycyją moją wprowadziłem i takową rospocząłem, z ekspedycyją Szlamów, ługów, mydeł kąpielowych, wyciągów z Igliwia krynickiego, Soli, Pastylek wszelkich źródeł w użyciu będących.

Broszury oryginalne od źródeł nadsyłane, dołączone są do każdego obstalunku bespłatnie, o czem mam honor zawiadomić WW. PP. Doktorów jako też osoby używające kuracyi wodami mineralnemi. H. Kucharzewski,

1—3 Magister Farmacyi.

WODOLECZNICA

D-ra Winternitza

Kaltenleutgeben, (Austryja)

1 mila od Wiednia, 1/2 mili od stacyi południowéj Liesing.

Przyjmowanie chorych przez cały rok. Naczelny lekarz: Radca cesarski, Dr. Wilhelm Winternitz.

Konsultacyje i wiadomości: w Kaltenleutgeben i Wiedniu, Schottensteig 9.— Prospekty na żądanie franko. 2—6





Główny Zakład Wyrobu Wód Mineralnych, w syfonach i butelkach, Magistra farmacyi **W. Karpińskiego**, w Warszawie Nr. 937.

Wysyła Wody mineralne na prowincyją, po cenach możliwie umiarkowanych. Składy Wód Mineralnych znajdują się w większéj części Aptek warszawskich, oraz w wielu aptekach na Prowincyi i w Cesarstwie.

Zakład mój rosporządza 10-ma tysiącami syfonów paryskich, maszyną parową i licznemi aparatami najnowszéj budowy, a pojmując rozumne współzawodnictwo, zasadzam je na ciągłym postępie i jaknajdokładniejszym wyrobie.

Wody mineralne w butelkach i syfonach, oraz Syropy do wód gazowych, znajdują się zawsze na składzie.

1—10 W. Karpiński.

OD REDAKCYI.

Do tego numeru, dołącza się „**Regulamin**" w zakładzie Fürstenhof, oraz po dwa egzemplarze: „**Rady dla matek**." Każdy z czytelników, znajdzie bezwątpienia z łatwością osoby, dla których „Rady" pożyteczne być mogą. Właściwy arkusz „Nauka zachowania zdrowia" dołączony być może dopiero przy jednym z następnych numerów.

TREŚĆ:

Wydawca **Dr. J. Brzeziński.**—Дозволено Цензурою.—Варшава 16 Мая 1879 года—Redaktor **Dr. K. Dobrski.**

Czcionkami Michała Ziemkiewicza i Wiktoryna Noakowskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415 (15).

